

杭州彩譜科技有限公司

服務專線 :4007-7272-81

杭州服務中心 :浙江省杭州市錢塘區文淵北路166號7樓

深圳服務中心 :深圳市龍華區民治街道民康路213號藍坤大廈1416

廣州服務中心 :廣東省廣州市番禺區漢溪大道西奧園越時代廣場東座1520室

上海服務中心 :上海市松江區中山街茸興路285號6幢805室

東莞服務中心 :東莞市東城街道東莞大道19號鼎峰卡布斯國際廣場B棟1105

武漢服務中心 :湖北省武漢市漢陽區漢陽大道140號閩東國際城3B1406室

蘇州服務中心 :江蘇省蘇州市崑山市開發區博悅萬品大廈2號樓1303室

合肥服務中心 :安徽省合肥市蜀山區弘陽廣場A座1919

天津服務中心 :天津市河北區中山北路50號鼎盛大廈806室

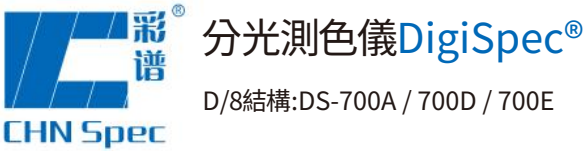
青島服務中心 :山東省青島市李滄區夏莊路中央公園裡1號樓1單元2603

濟南服務中心 :山東省濟南市歷城區工業北路恆大城K棟816室



微信公眾號

好儀器，選彩譜



優秀台間差和重複精度的分光測色儀

重複性精度可達 :dE*ab≤0.02 台間差可達 :dE*ab≤0.2

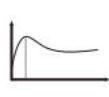


產品相關技術取得：

中國儀器學會優秀產品獎中國產學研合作創新成果獎浙江省科技進步三等獎



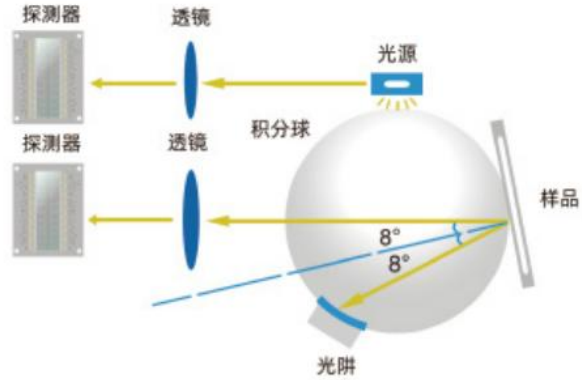
- DS-700系列分光測色儀,中國製造光學儀器自主創新的典範。基於D/8光學結構設計機型有DS-700A、DS-700D、DS-700E：
- 卓越的技術和製程水準保證了優秀的台間一致性， $dE^*ab \leq 0.2$ ；平場凹面
 - 光柵雙光路設計將儀器重複精度提高至 $dE^*ab \leq 0.02$ ；儀器具備30多種測量參數和近40種評估光源供選擇；提供的12種口徑（穩定型）： $\Phi 11mm$ 、 $\Phi 10mm$ 、靈巧型： $\nabla 11mm$ 、 $\nabla 10mm$ 、 $\nabla 6mm$ 、 $\nabla 5mm$ 、 $\nabla 3mm$ 、 $\nabla 1*3mm$ ）適應不同應用；
 - 提供相機取景定位、紫外光UV測量、連接手機測量、配色軟體等功能。



D/8結構12種口徑包含UV 攝影機定位手機APP 電腦軟體



核心技術



雙光路設計提升重複性精度 $dE^*ab \leq 0.02$

雙光路設計在測量樣品訊號的同時監測光源能量波動，在測量時減少干擾，獲得更高的測量穩定性，將儀器測量重複性指標提高至 $dE^*ab \leq 0.02$ 。保證了儀器測量速度、準確性、穩定性和台間差的高標準。相關技術受到中國發明專利和美國發明專利保護。



創新的凹面光柵光路結構

創新是彩譜的靈魂。歷經近10年的潛心研究，採用凹面光柵達到優於10nm的分光能力，極大的提升了產品的技術表現。相關技術受到中國發明和美國發明專利保護。在世界各地有自主知識產權。

- 相關技術發表於中國著名光學學術期刊《光學學報》、《光子學報》
《基於即時雙光路校正的分光測色儀最佳化設計》
《基於D/8條件的顏色測量儀器SCE測量光澤修正模型的設計》
- 相關技術受中國發明專利保護：
基於D/8條件對光阱誤差修正的顏色測量儀及實作方法CN201310373360.1
利用線性可變濾光片測量物體顏色的測色儀 CN201310027285.3
- 相關技術受美國發明專利保護：
基於LED光源的分光光度計及其實作方法 US9243953B1
- 相關技術獲得浙江省科技進步三等獎、中國儀器學會優秀產品獎及中國產學研合作創新成果獎

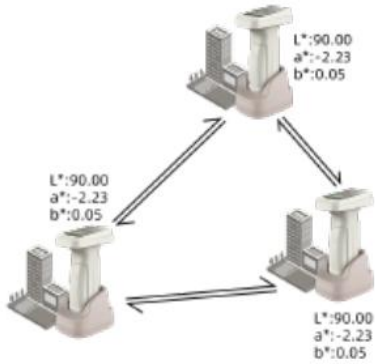




產品特性

優秀的台間一致性 :dE*ab≤0.2

卓越的技術和工藝水準保證了DS-700系列具有優異的台間一致性。採用BCRA系列標準色磚進行色彩傳遞和色值溯源，保證了同型號儀器在上下游公司間依然保持優秀的台間差水準。



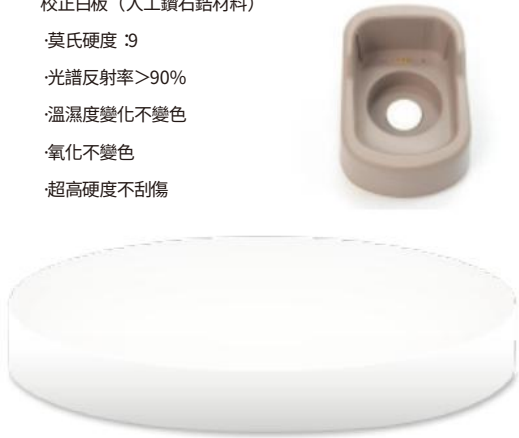
超高重複性精度 :dE*ab≤0.02

重複性精確度是描述分光測色儀精確度的重要指標。優秀的光電測試系統方案保證了DS-700系列分光測色儀重複性精度達到了同類產品難以比肩的水平。DS-700系列分光測色儀的重複性評估採用了嚴苛的標準，呈現了卓越的重複性精度表現。

校準底座和莫氏硬度為9的鋳基準對儀器校準，保證了儀器的長期穩定性

相對於現有產品，DS-700系列分光測色儀在使用時不需要頻繁的手動校準，只要放在校準底座上，儀器就會自動依照自身狀態和環境因素進行整體儀器功能和準確性的校準，保證儀器時刻處於穩定的狀態，隨時待命。校準底座中的白板是儀器準確度的基準。彩譜透過長期的投入和研究，整合了有“人工鑽石”之稱的鋳材料作為校準白板，表面莫氏硬度達9。由於材料本身有著堪比鑽石的硬度和穩定性，確保校準白板表面不會刮傷，隨著溫度和濕度變化不會變色。相對於國外及國內同類產品採用普通工業陶瓷甚至塑膠作為校準白板，在穩定性和耐用性上進一步提高，確保了儀器的性能。

- 校正白板（人工鑽石鋳材料）
- 莫氏硬度：9
- 光譜反射率>90%
- 溫濕度變化不變色
- 氧化不變色
- 超高硬度不刮傷



超過30種測量參數和近40種評估光源可供選擇

DS-700系列分光測色儀提供光譜反射率,CIE-Lab,CIE-LCh,ΔE*ab,遮蓋力,白度,黃度等30+種測量指標，A、B、C、D50、D55，D65等近40種評估光源可選擇，幾乎囊括了業界所有的顏色測量指標和光源類型。



產品特性

支援12種測試口徑

為了方便使用者對不同尺寸的樣品進行測量，DS-700系列分光測色儀支援12種口徑供客戶使用：
穩定型：Φ11mm、Φ10mm、Φ6mm、Φ5mm、Φ3mm、1*3mm
靈巧型：▽11mm、▽10mm、▽6mm、▽5mm、▽3mm、▽1*3mm
可靈活應用於各種不同樣品測試區域情況。



內建高畫質攝影機，清晰觀察被測區域

DS-700系列分光測色儀在測量時可透過相機獲得被測區域的影像，可清晰定位樣品被測區域，避免區域錯誤造成測不準。

支援微信小程序、安卓、蘋果、鴻蒙手機APP

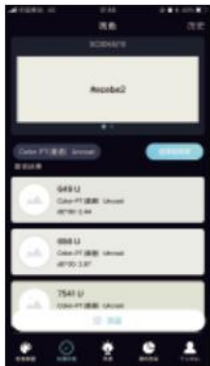
DS-700系列分光測色儀可透過豐富的行動端程式連接各種手機。使用者再也不用傳遞樣品的色值和實物，可以輕鬆的通過微信傳遞顏色資料。使用者可以在多套色卡中找到最相近的顏色。使用者可以建立個人色彩資料庫，錄入印刷、塗料、紡織等色卡訊息，創建的色彩庫可上傳至雲端，多設備資料共享，顏色處理更便捷。企業用戶可在雲端建立、管理自己的色卡資料庫和顏色配方，透過獨特的邀請碼，將資料庫和顏色配方分享給自己的用戶使用。



微信公眾號



手機APP



尋找色卡號



將色卡顏色作為標準



分享顏色數據



建立個人色彩庫

產品特性

使用強大的PC端色彩管理系統ColorExpert*



DS-700系列分光測色儀隨儀器附贈Windows色彩管理系統ColorExpert，透過藍牙或USB線連接DS-700系列分光測色儀。ColorExpert是一款功能齊全的色彩管理軟體，擁有四大功能模組：我的色彩、色彩偵測、配色系統、個人中心。



我的色彩

我的色彩

用戶可在數百種其他用戶自行分享的色彩庫中收藏或新建自己所需的色彩庫。電腦軟體與手機APP可共用帳號，色彩庫資料跟隨帳號，實現PC與行動端資訊同步。



配色系統

配色系統可

為使用者提供更便利高效的配色流程。儀器測出樣品顏色後，系統在配方中心計算配方並自動修色，最後達到精準匹配。適用於油漆、塗料、印刷、紡織等領域的電腦自動配色應用。



颜色检测

色彩偵測使

用者可透過電腦軟體校準、測量、設定分光測色儀。使用者可將雲端資料庫中的顏色作為標樣測色差，查看光譜圖、色差圖、標樣試樣數據，以及匯出想要的數據測試報告。



个人中心

個人中心用

戶可編輯自己的個人訊息，搜尋或刪除已連接的儀器訊息，管理下游用戶，管理分享給下游用戶的色彩庫。

*部分功能需購買使用

外觀結構及配件



內容	數量	內容	數量
分光測色儀	1	充電頭	1
口徑	4或8或12	數據線	1
校準底座	1	校正證書	1
便攜包	1	軟體USB	1
說明書	1		

型號功能簡表



DS-700A



DS-700D



DS-700E

型號	DS-700A	DS-700D	DS-700E
感應器	陣列感測器	雙列高精度CMOS 陣列感測器	雙列高精度CMOS 陣列感測器
重複性	≤ 0.025	≤ 0.02	≤ 0.02
台間差	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.2
口徑	4個	8個	12個
包含UV光源	X	✓	✓
網路攝影機功能	X	✓	✓
手機APP	✓	✓	✓
PC軟體	✓	✓	✓

技術參數

產品型號	分光測色儀DS-700A	分光測色儀DS-700D	分光測色儀DS-700E
測量結構*	D/8 ·SCI/SCE		
測量重複性**	ΔE*ab≤ 0.025	ΔE*ab≤ 0.02	ΔE*ab ≤ 0.02
台間差***	ΔE*ab≤0.25	ΔE*ab≤0.25	ΔE*ab≤0.2
顯示精度	0.01		
測量口徑	穩定型和靈巧型共4個： Φ11mm ·Φ6mm ▽11毫米 ·▽6毫米	穩定型和靈巧型共8個： Φ11mm ·Φ6mm， Φ3mm ·1*3mm ▽11毫米 ·▽6毫米， ▽3毫米 ·▽1*3毫米	穩定型和靈巧型共12個： Φ11mm ·Φ10mm ·Φ6mm， Φ5mm ·Φ3mm ·1*3mm ▽11毫米 ·▽10毫米 ·▽6毫米， ▽5毫米 ·▽3毫米 ·▽1*3毫米
測量指標	光譜反射率,CIE-Lab,CIE-LCh,HunterLab,CIE-Luv,XYZ,Yxy,RGB,色差(ΔE*ab,ΔE*cmc,ΔE*94,ΔE*00), 白度(ASTM E313-00,ASTM E313-73,CIE/ISO,AATCC,Hunter,Taube Berger Stensby),黃度(ASTM D1925, ASTM E313-00,ASTM E313-73),黑度(My,dM),沾色牢度,變色牢度,Tint(ASTM E313-00), 色密度CMYK(A,T,E,M),同色異譜指數MilM,孟塞爾,遮蓋力,力分(染料強度,著色力)		
光源條件	A,B,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,U30,U35,DLF,NBF,TL83, TL84 ·ID50 ·ID65 ·LED-B1 ·LED-B2 ·LED-B3 ·LED-B4 ·LED-B5 ·LED-BH1 ·LED-RGB1 ·LED-V1 ·LED-V2		
照明光源	全波段均衡LED光源	全波段均衡LED光源+UV	
測量觀察方式	目視	網路攝影機	
校準	智慧自動校準		
軟體支援	Andriod,iOS,Windows,微信小程序		
準確性保證	保證一級計量合格		
視場角	2° ·10°		
積分球直徑	40毫米		
符合標準	CIE No.15 ·GB/T 3978 ·GB 2893 ·GB/T 18833 ·ISO7724-1 ·ASTM E1164 ·DIN5033 Teil7		
分光方式	光柵		
感應器	陣列感測器	雙列高精度CMOS陣列感測器	
波長間隔	10奈米		
波長範圍	400-700奈米		
反射率測定範圍	0-200%		
反射率分辨率	0.01%		
測量時間	約2秒	約1秒	
介面	USB ·藍牙		
螢幕	IPS全彩螢幕 ·3.5英寸		
電池容量	單次充電可連續測量8000次， 7.2V/3000mAh		
光源壽命	10年100萬次		
語言	簡體中文 ·英語		
儲存	儀器 :標樣100條 ·試樣10000條 ·APP :海量存儲		

*漫射照明/8°方向接收 ·包含鏡面反射光/去除鏡面反射光

**白板校準後以5秒間隔測量白板30次標準差

***BCRA系列II 12塊色板測量平均值

所述參數如有更改 ·恕不另行通知